

1025836

Autemrecht voorbehouden.

OCTROOIRAAD



NEDERLAND

Uitgegeven 16 september 1957.

Dagtekening 16 augustus 1957.

LITERATUUR KOPIEEN

OCTROOI No. 86232.

KLASSE 63 a 5 (8 eb 9/00; 34 i 23).

I.P.C. B 62 b (A 47 l; A 47 b).

ABRAHAM DE KOK, te Groenakan (gem. Maartensdijk).

Verrijdbaar voorwerp, alsmede los onderstel hiervoor.

Aanvraag No. 181508 Ned., ingediend 21 september 1953, 24 uur;  
openbaar gemaakt 15 april 1957.

1

De uitvinding heeft betrekking op een verrijdbaar voorwerp, voorzien van één of meer wielen of dergelijke rollende elementen, waarbij een wiel gelegd is in een slede ter overwinning van on-  
effenheden van het rijvlak, van welke slede het  
middendeel lange het wiel op geringe afstand van  
het onderste punt hiervan is gelegen en de glij-  
vlakken van de slede ter weerszijden van het  
middendeel van de slede af schuin omhoog lopen  
en de slede ten opzichte van het vaste deel van  
het verrijdbare voorwerp is afgeveerd.

Een dergelijk verrijdbaar voorwerp is bekend uit het Zwitserse octrooischrift 212.380.

Het doel van de uitvinding is een verrijdbaar voorwerp te verschaffen, dat zeer gemakkelijk obstakels kan overwinnen, doordat de hoek welke de slede met het grondvlak vormt automatisch kleiner wordt naarmate de hierop uitgeoefende kracht bij het overwinnen van het obstakel groter wordt.

Dit wordt bereikt doordat volgens de uitvinding het uiteinde van de slede, dat aan de voorzijde is gelegen vóór het wiel, scharnierend om een horizontale as met het vaste deel van het verrijdbare voorwerp is verbonden en op een  
hieraachter gelegen punt ten opzichte van het  
vaste deel van het verrijdbare voorwerp is afge-  
veerd.

Op te merken valt, dat uit het Franse octrooischrift 871.849 een wielophanging bekend is met  
behulp van twee ter weerszijden van het wiel geplaatste stangenstelsels, die aan een zijde scharnierend met het frame van het voertuig zijn verbonden en aan de andere zijde ten opzichte van het frame zijn afgeveerd. Het stangenstelsel  
vormt hier echter geen slede.

Wanneer de uitvinding wordt toegepast op een verrijdbaar voorwerp voorzien van één of meer sledevormige geleidingen, waarbinnen het wiel om een verticale as draaibaar is, is het gunstig  
een voorziening aan te brengen waardoor het mogelijk is dat de verticale as wordt vastgezet zodra het wiel door aanraking van de slede met een obstakel van de grond wordt gelicht.

Het uitsluitend recht strekt zich tevens uit tot een los onderstel voor een verrijdbaar voorwerp, bestaande uit een sledevormige geleiding waarbinnen het wiel zodanig is bevestigd, dat het er

Verrijdbaar bij het Bureau voor de Industriële Eigendom, te 's-Gravenhage — Prijs per ex. f 1.—

2

voor een klein deel buiten steekt en het uiteinde van de slede vóór het wiel van een horizontaal werkend scharnierdeel is voorzien en de veer-  
richting welke op een hierachter gelegen punt aan de sledevormige geleiding is bevestigd en dit  
scharnierdeel zijn ingericht voor bevestiging aan een verrijdbaar voorwerp.

De uitvinding zal thans aan de hand van de tekening nader worden beschreven.

Fig. 1 is een aanzicht van een deel van een uitvoeringsvorm van een verrijdbaar voorwerp volgens de uitvinding.

Fig. 2 is een aanzicht van een deel van een uitvoeringsvorm van een verrijdbaar voorwerp, waarbij het wiel binnen de slede om een verticale as draaibaar is.

Fig. 3 is een schematische aanduiding van de op de slede werkende krachten.

Fig. 4 is een aanzicht van een los onderstel.

In fig. 1 is een deel van een verrijdbaar voorwerp 1 aangegeven. Dit voorwerp kan gevormd worden door een transportwagen, een lastransformator, een industrie-stofzuiger of een dergelijk voorwerp, dat over de vloer moet worden verplaatst en daarbij soms obstakels in de vorm van drempels en dergelijke dient te overwinnen. Hiertoe is dit voorwerp voorzien van een sledevormige geleiding 2, waarin een wiel 3 zodanig is  
aangebracht, dat de onderkant van het wiel juist onder de slede 2 uitkomt. Het ene uiteinde 4 is scharnierend verbonden met het voorwerp 1, terwijl het andere uiteinde 5 door middel van enige veren 6 op het voorwerp is bevestigd. De ligging van het scharnierpunt 4 en de helling van het voorste deel van de slede 2 zijn zodanig dat bij aanraking van een obstakel de slede in meerdere of mindere mate om het scharnier 4 naar achteren kantelt, waardoor dit obstakel zonder veel moeite wordt overwonnen.

Voor het overwinnen van obstakels, die reiken tot aan de onderzijde van het voorwerp 1, zijn tegen dit voorwerp enige vaste geleidingen 7 bevestigd, welke vloeiend uitlopen in de slede 2. Ten einde de wrijving tussen de slede en het obstakel te verminderen, kan de voorkant van de slede voorzien zijn van anti-frietieorganen (niet afgebeeld).

In fig. 2 is eveneens een deel van een verrijd-

baar voorwerp 1 aangegeven. Het wiel 3 is draai-  
baar om een verticale hartlijn, ten einde de ver-  
plaatsing van het voorwerp in alle richtingen  
mogelijk te maken. De slede 2 kan evenals in de  
uitvoering volgens fig. 1 dubbel zijn uitgevoerd,  
met voldoende tussenruimte om de verticale ver-  
draaiing van het wiel in alle richtingen mogelijk  
te maken.

Het achterover kantelen en de krachten welke  
hierbij op de slede werken zijn in fig. 3 schematisch  
aangegeven. Wanneer het wiel 3 in aanraking is  
met de grond wordt op de slede een koppel =  
L.G. uitgeoefend. Dit koppel veroorzaakt een be-  
paalde indrukking van de veren 6. Wanneer nu  
de slede tegen een obstakel wordt bewogen en  
het wiel vrij komt van de grond, moet het dan  
uitgeoefende koppel op zijn minst even groot,  
doch bij voorkeur groter zijn als het aanvanke-

lijke koppel; d.w.z.  $\frac{h.G}{\cos \alpha} > L.G.$  Daar de hoek 20

$z = 45^\circ$  moet dus  $h < \frac{1}{2} L \sqrt{2}$ .

Wanneer het voorwerp over het obstakel wordt  
bewogen en de slede van het obstakel afglijdt, zal  
het op dat oogenblik op de slede uitgeoefende kop-  
pel kleiner zijn dan het koppel L.G., afkomstig  
van de veren 6. Dit wordt veroorzaakt doordat  
de hefboomsarm ten gevolge van de helling van  
de achterzijde van de slede klein is. Hierdoor zal  
de slede terugkantelen en op deze wijze het voor-  
werp verand opvangen bij het passeren van het  
obstakel.

In fig. 4 is als losse eenheid een verand onder-  
stel afgebeeld, waarbij het ene uiteinde der slede  
4 van een horizontaal werkend scharnierdeel is  
voorzien, hetwelk op eenvoudige wijze, bijvoor-  
beeld met een paar schroeven, op een te verrijden  
voorwerp kan worden vastgezet, terwijl de veer  
6 eveneens is ingericht om door middel van een  
bout aan een voorwerp gemonteerd te worden. 40 voorwerp.

Aanvraag No. 181508

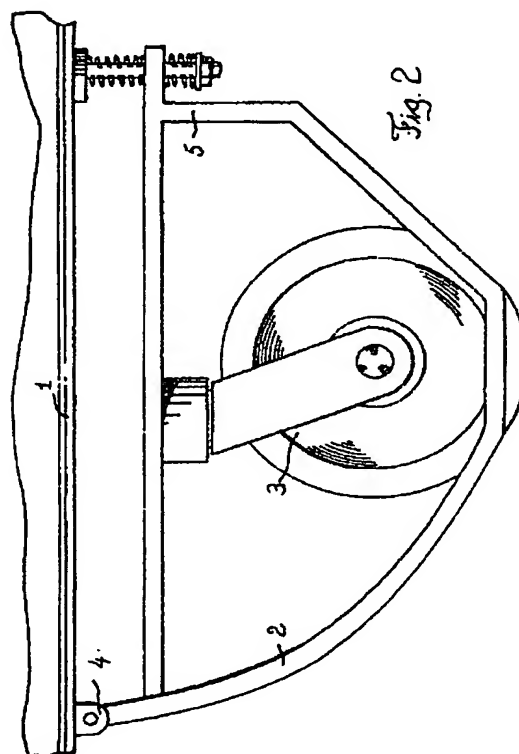
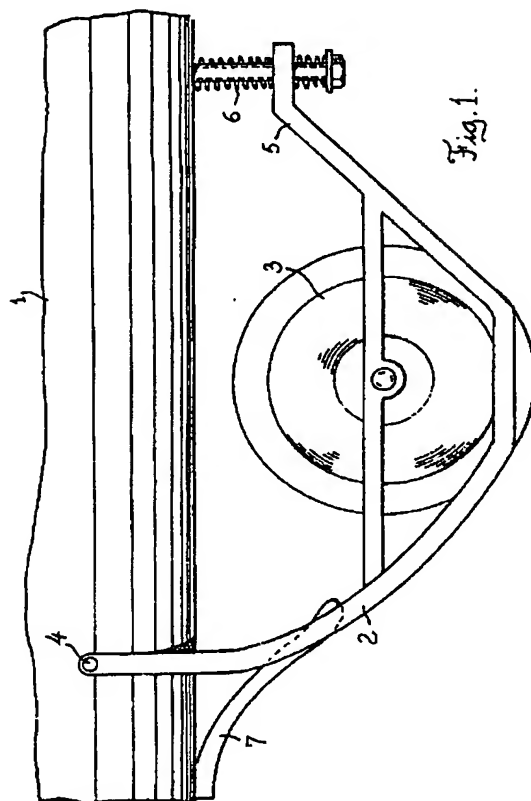
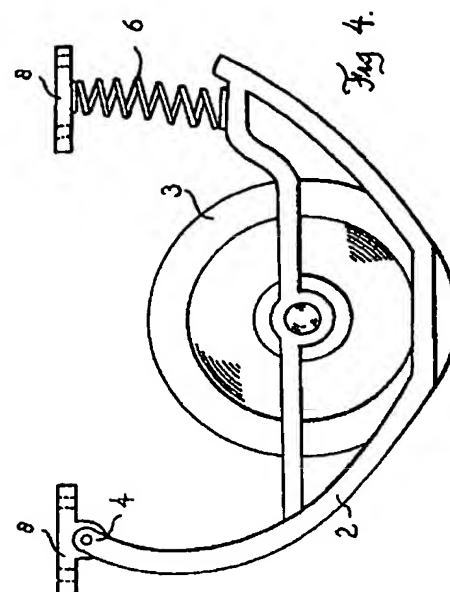
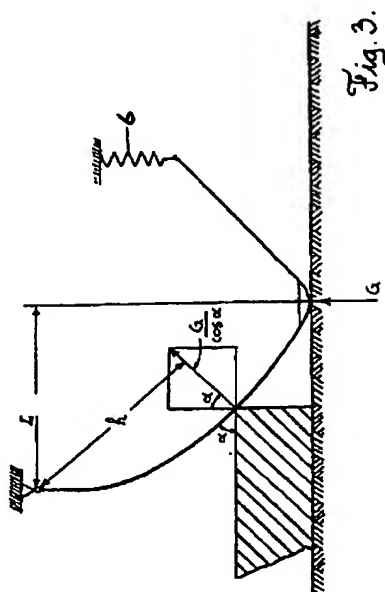
## Conclusies.

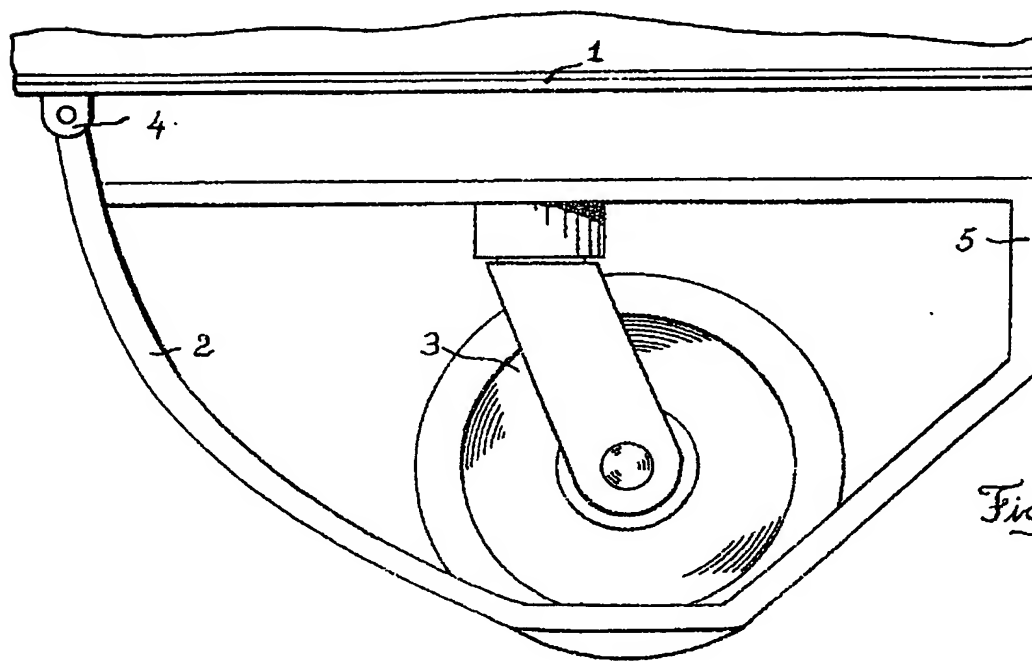
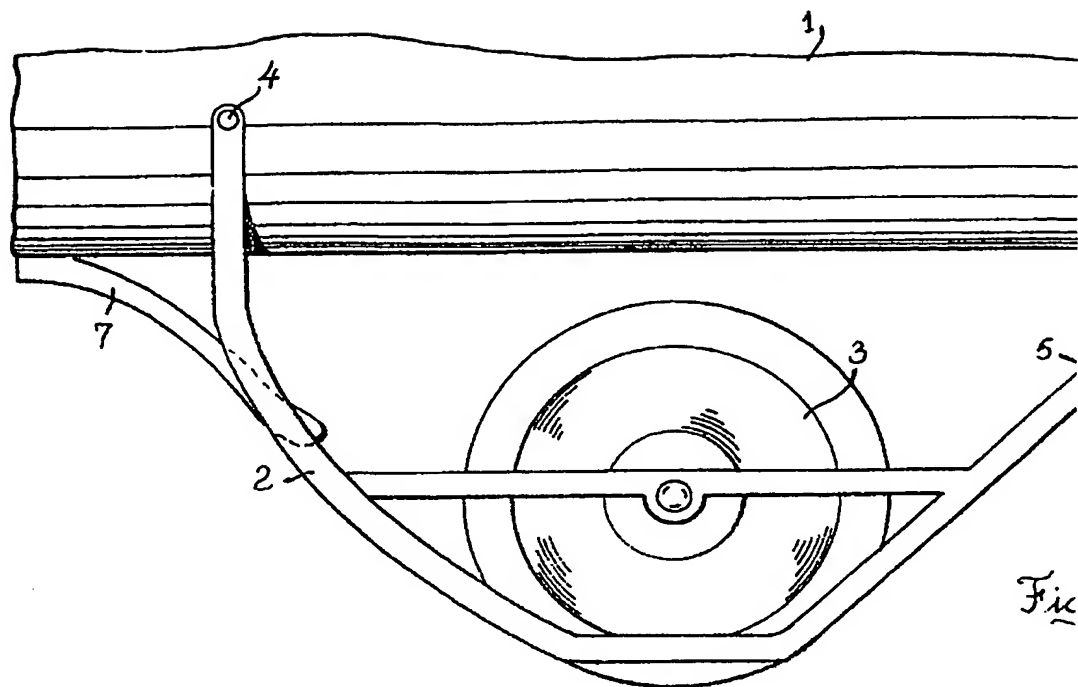
1. Verrijdbaar voorwerp, voorzien van één of  
meer wielen of dergelijke rollende elementen,  
waarbij het wiel gelegerd is in een slede ter over-  
winning van oneffenheden van het rijvlak, van  
welke slede het middendeel langs het wiel en op  
geringe afstand van het onderste punt hiervan is  
gelegen en de glijvlakken van de slede ter weers-  
zijden van het middendeel van de slede af schuin  
omhoog lopen en de slede ten opzichte van het  
vaste deel van het verrijdbare voorwerp is afge-  
veerd, met het kenmerk, dat het uiteinde van de  
slede, dat aan de voorzijde is gelegen vóór het  
wiel, scharnierend om een horizontale as met het  
vaste deel van het verrijdbare voorwerp is ver-  
bonden en welke slede op een hierachter gelegen  
punt ten opzichte van het vaste deel van het ver-  
rijdbare voorwerp is afgeveerd.

2. Verrijdbaar voorwerp volgens conclusie 1,  
waarbij het in de slede gelegerde wiel om een ver-  
ticale as draaibaar is, met het kenmerk, dat de  
naast elkaar liggende geleidingen van de slede  
met voldoende tussenruimte van elkander liggen  
om de verticale draaiing van het wiel in alle rich-  
tingen mogelijk te maken, terwijl blokkeermid-  
delen aanwezig zijn voor het vastzetten van de  
verticale as, zodra het wiel door aanraking van  
de slede met een obstakel van de grond wordt ge-  
licht.

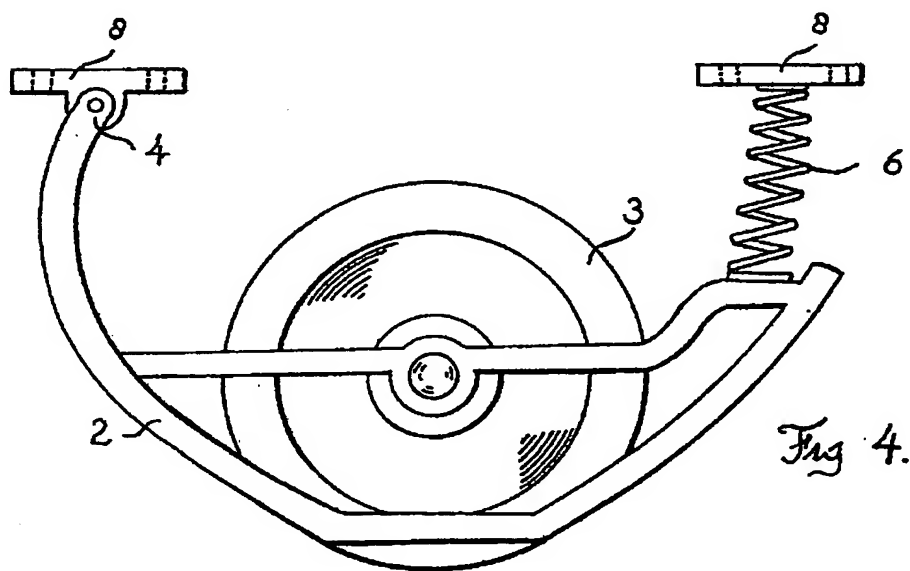
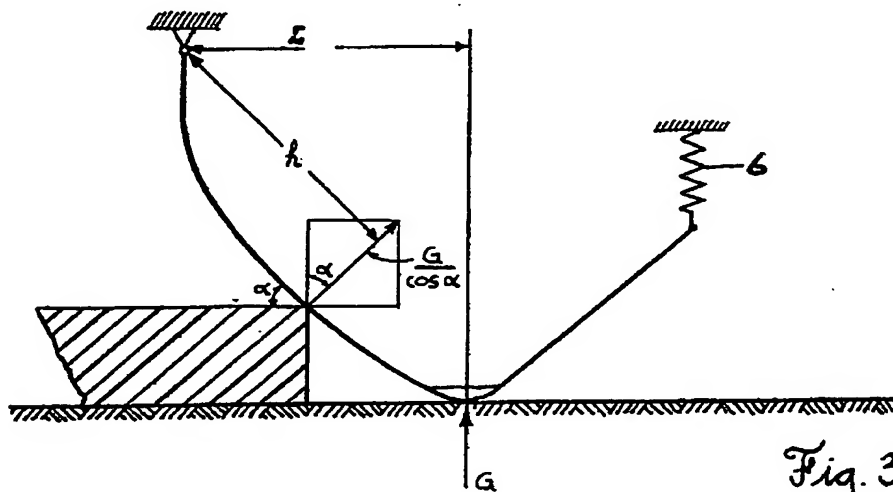
3. Los onderstel voor een verrijdbaar voor-  
werp volgens een der voorgaande conclusies,  
welk onderstel bestaat uit een slede, een wiel en  
een veerinrichting, welke zijn gevormd als be-  
schreven in conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat  
het ene uiteinde van de slede vóór het wiel van  
een horizontaal werkend scharnierdeel is voorzien  
en de veerinrichting en dit scharnierdeel zijn in-  
gericht voor bevestiging aan een verrijdbaar

Hierbij 1 blad tekeningen.





Aanvraag 181508



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**